

浅谈广播电视技术中的常用视频技术的应用研究

摘要: 在计算机技术快速发展的今天,广播电视已经逐渐走进人们的生活当中。为了有效满足人们的信息需求,本文主要分析广播电视技术中的常用视频技术,并提出了视频技术的常用格式与接口,希望能够给相关工作人员提供一定的参考与帮助。

关键词: 广播电视技术; 视频技术; 格式; 接口

中图分类号: TN948.1

文章编号: 1671-0134 (2018) 02-063-02

文献标识码: A

DOI: 10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.02.022

文 / 徐明伟

随着我国经济的快速增长和物质生活水平的不断提高,国民对文化艺术的需求越来越高,特别是对广播电视的要求也越来越高。在广播电视技术中,采用合理的视频技术,能够有效保证视频质量,满足人们的视觉需求。鉴于此,本文主要分析广播电视技术中的常用视频技术,从而有效保证广播电视能够更加稳定快速的发展。

1. 广播电视技术中应用视频技术的重要意义

随着科学技术的迅猛发展,广播电视技术的应用范围越来越广泛。在广播电视技术中,采用合理的视频技术,能够为人们提供良好的视觉感受,在一定程度上促进了广播电视的快速发展。通过在广播电视技术中应用良好的视频技术,能够为相关工作人员提供更好的帮助,保证广播技术得到更好的利用。在这个过程中,针对广播技术中存在的问题,工作人员需要采取科学合理的解决措施,在满足人们视觉需求的基础上,保证各项资源得到充分的利用。

除此之外,在广播电视中,应用合理的视频技术,能够帮助相关工作人员更好地了解和掌握广播电视系统的实际运行情况,不断提高广播电视信号的安全性,进一步保证广播信号的安全。由于视频技术具有操作简单、运行成本低等特点,将视频技术应用到广播电视中,具有非常广阔的发展前景。为了保证视频技术在广播电视中得到更好的应用,相关工作人员在工作的过程当中,需要结合广播电视技术的实际应用情况,采用先进合理的视频技术,才能进一步提高广播电视系统的运行效率。

2. 视频技术应用现状分析

在电视广播快速发展的今天,采用合理的视频技术具有非常重要的作用。随着科学技术的不断进步和快速发展,将先进的互联网技术与视频技术进行有效结合,能够有效保证视频质量和内容的完整性,进一步提高人们的满意度。另外,在广播电视中应用先进的视频技术,

能够保证视频数据的采集质量,并将视频数据转变为良好的视频信号,为人们提供良好的视觉感受。

基于网络电视用户数量的不断增加,应用先进合理的视频技术,能够有效保证网络信号的安全,满足人们的视觉需求。先进计算机技术在广播电视中的应用,不仅能够提高网络信号的安全性,还能够实现视频还原,在解压视频的过程中,网站会发送相应的视频信息,包括计算机信息与网卡等,将计算机信息直接上传到网络中,视频信息在网络中能够有效还原,最终送到信号接收站,并以视频的方式呈现给人们。

3. 广播电视技术中常用视频技术的应用

3.1 常用视频格式

根据相关研究表明,在广播电视技术中,常用的视频模式主要为压缩模式,由于压缩模式操作比较简单,数据占用空间较小,已经被工作人员广泛应用到广播电视当中。采用良好的压缩模式,能够保证视频信号得到更好的压缩,并将无用的视频码进行有效清除。在大多数的广播电视技术中,常用的压缩模式主要有 M-JPEG、DV 等,采用这两种方法,不仅能够有效保证视频数据的安全性,还能够保证视频技术得到有效应用^[1]。

在应用视频技术的过程中,系统中的数字录像机会实现数据的采集,并对数据进行相应的压缩,保证数据的准确性,进一步提高广播电视视频质量。另外,通过采用合理的视频格式,能够有效保证信号的传输质量,降低信号的损耗率。在信号传输过程中,由于信号量较多,采用先进的视频格式,能够保证信号得到更好的传输,不断提高信号的利用率。

除了压缩视频格式外,非压缩视频格式也具有良好的发展前景,非压缩视频模式主要指的是通过保存原有的视频码,实现视频信息的记录与整理,不断提高原始数据的完整性^[2]。在应用压缩视频技术的过程中,工作

人员需要结合广播电视系统的实际运行情况,采用合理的非压缩视频模式,从而有效保证广播电视系统的稳定运行。

非压缩视频模式在发展的过程中,逐渐演变成了多种系列,应用最为广泛的系列主要是 D1、D5、D2、D3,其中,D1 与 D5 主要为数字分量,而 D2 与 D3 则为数字复合。为了有效保证非压缩视频技术得到更好的应用,相关工作人员需要结合广播电视系统的实际运行情况,严格遵守视频参数各项标准,不断提高信号的转化率。

由于广播电视信号的转化率比较高,为了有效保证信号的传输质量,为了有效保证视频拍摄效果,需要不断提高视频信息的完整性,并结合硬盘内部线路的运行情况,合理的设计方案,从而有效保证非压缩视频技术得到更好的应用。另外,数字视频压缩技术的应用也比较广泛,采用良好的数字视频压缩技术,不仅能够有效保证广播电视信号的安全性,还能够保证广播电视系统的稳定运行,为我国传媒事业的良好发展打下坚实基础^[3]。

3.2 常用视频技术的输入与输出接口

为了有效保证广播电视信号能够更好的传输,针对不同的广播电视信号,需要采用相应的信号接收器,进一步提高广播电视信号的安全性。相关工作人员在实际工作中,需要结合广播电视系统的实际运行情况,选择合理的信号接收器,在保证信号安全稳定的基础之上,不断提高信号的接收质量。另外,工作人员也可以根据信号接收设备的运行情况,选择合理的输入与输出口,保证信号的完整性。

IEEE1394 接口,又常被人们称为 iLINK,主要是 DV 数字视频标准接口,由于该接口能够接收多种信号,电视广播视频信号的接受率也比较高,为了有效保证接收信号的安全性,采用 IEEE1394 接口具有非常重要的作用。SDTI 接口的应用范围比较广泛,主要利用一根视频线路,在保证视频信号传输质量的同时,不断提高视频信号的稳定运行,从根本上保证各项传输信号得到更好的利用。由于 SDTI 接口的信号传输率较高,工作人员在实际应用的过程中,需要结合接口型号,适当调整信号接受口的直径^[4]。

除此之外,复合接口中的应用也比较广泛,工作人员在实际应用过程中,需要结合一次电缆的运行情况,采用合理的信号传输途径,从根本上保证信号的传输质量。在应用复合接口的过程中,经常会出现串色问题,为了有效保证该问题更好地解决,可以采用 BNC、RCA 接口,并将其应用到广播电视技术当中,保证传输信号的可靠性。S-Video 接口,该接口主要利用两根视频线来实现信号的传输,能够有效保证画面的完整性,满足人们的视觉要求^[5]。

分量 YUC 接口具有亮度高、信息分辨高等特点,在

一些模拟视频设备中应用比较广泛,能够为人们带来良好的视觉效果。SDI 接口,该接口主要为数字接口,次要利用一根视频线进行信号传输,能够有效保证视频的传输质量,已经被人们广泛应用到广播电视技术中。为了有效保证视频信号的处理质量,相关工作人员在实际工作当中,为了保证广播电视技术得到有效应用,尽量采用先进的视频技术,在保证广播电视系统稳定运行的基础之上,不断提高视频资源的利用率。

结语

综上所述,通过分析广播电视技术中的常用视频技术视频格式、常用视频的输入与输出接口,能够有效保证视频技术得到更好的应用,进一步提高各项信息的安全性。但是,相关工作人员在实际工作中,依然会遇到很多问题,这就需要工作人员在原有的基础之上,不断学习国内外先进的广播电视视频技术,从而促进我国媒体事业能够更加快速地发展。

参考文献

- [1] 陈苏标. 广播电视技术中常用的视频技术探析 [J]. 有线电视技术, 2017 (02): 94-95.
- [2] 王源. 常用视频技术在广播电视技术中的应用 [J]. 科技传播, 2016 (20): 54+57.
- [3] 张维. 广播电视技术中的常用视频技术浅议 [J]. 西部广播电视, 2016 (18): 210.
- [4] 李跃先. 常用视频技术在广播电视技术中的应用 [J]. 西部广播电视, 2015 (10): 202+215.
- [5] 白理棠. 广播电视技术中常用的视频技术探讨 [J]. 西部广播电视, 2014 (24): 179.

(作者单位: 潍城区电视宣传中心)